DLP 11-5-81697048

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PERIODIQUE CPP N° 536 A D

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

EDITION DE LA STATION "ILE DE FRANCE"
PARIS, HAUTS DE SEINE, SEINE SAINT-DENIS, VAL DE MARNE, ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
47, rue Paul Doumer, 93100 MONTREUIL - Tél. 287.76.71

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F.
Régisseur de Recettes - D.D.A-P.V-Services Vétérinaires
107 bis, rue du Faubourg Saint-Denis. 75010 PARIS
C C P 9063 96 U PARIS

BULLETIN N° 154 - 30 AVRIL 1981

EDITION GRANDES CULTURES - ENVOI N°5

COLZA

INSECTES

CHARANCONS DES SILIQUES

Les températures très basses de ces derniers jours ont été très défarorables à l'activité de ce ravageur. Ces captures sont peu abondantes. Surveiller les cultures jusqu'au stade G 4 qui correspond à la fin de sensibilité de la culture à cet insecte. Un traitement est envisageable lorsqu'il y a au moins un charançon par plante. (cf liste des produits autorisés dans notre bulletin n° 150)

MALADIES

POINT DE VUE ACTUEL DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES

Grâce aux essais et aux travaux entrepris par les organismes de développement, l'INRA, le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux des progrès importants ont été accomplis depuis trois ans, dans la connaissance des deux principales maladies qui peuvent attaquer les cultures de colza d'hiver en fin de végétation : l'Alternaria et le Sclérotinia.

L'Alternaria (maladie à surveiller plus particulièrement dans notre région)

L'Alternaria est une maladie qui peut être observée dans les cultures de colza d'hiver quelque temps après leur levée. Il n'est pas rare d'observer des taches foliaires en automne et au printemps mais le champignon peut, à l'occasion de périodes chaudes et pluvieuses de la fin mai et du début juin, passer sur les tiges et surtout sur les siliques. Ces attaques sur siliques hâtent la maturité, provoquent un échaudage des grains et favorisent leur éclatement ainsi que l'égrenage.

Cette maladie se rencontre surtout dans les zones humides où la pluviométrie annuelle est régulière. Les régions du Nord et de l'Est de la France, Champagne, Ardennes, Lorraine et Picardie, sont les plus sujettes à cette affection.

Des gains de 4 à 5 quintaux par hectare ont été notés après des applications de fongicides.

Suite aux essais de lutte entrepris depuis trois ans, il est possible d'affirmer que :

- le Rovral à la dose de 1 kg de produit commercial à l'hectare ou à 0,75 kg si l'intervention a lieu tardivement (jusqu'à 3 semaines avant la récolte) est le seul fongicide montrant actuellement une réelle efficacité sur cette maladie.

- Seuls les traitements réalisés à partir de la formation des siliques, quand on voit les premières taches d'Alternaria, semblent intéressants. Un traitement sur symptômes déjà développés n'a pas d'efficacité.

- Les applications aériennes doivent être préférées pour éviter des pertes considérables consécutives au passage d'un tracteur dans les cultures (6 à 7% du rendement).

P 7

Imprimerie de la Station Ile de France - Directeur-Gérant : J. THIAULT

Il convient cependant de signaler qu'après les premières attaques sur siliques, le développement de la maladie est étroitement lié aux conditions climatiques ultérieures. En 1980, année peu favorable à la maladie, des gains de rendement significatifs n'ont été obtenus que dans deux essais sur cinq.

Le Sclérotinia

Cette maladie est apparue plus fréquemment (2 fois sur les dix dernières années) dans des régions comme le Berry où les cultures d'oléagineux sont traditionnellement très importantes et sont les plus affectées.

Les travaux réalisés jusqu'à présent montrent que de graves attaques peuvent survenir lorsque trois facteurs sont réunis simultanément :

- Présence d'inoculum et notamment l'existence de sclérotes, forme de conservation du champignon dans les couches superficielles du sol (3 à 5 cm). plus la rotation comporte de cultures sensibles : colza, tournesol, légumineuses ... plus le sol risque d'être riche en sclérotes répartis de manière homogène sur la surface de la parcelle.

- Culture ayant atteint le stade de sensibilité

Des observations réalisées tant au laboratoire qu'au champ ont montré que le colza est sensible au scérotinia à tous les stades de son développement. De fortes attaques ne sont cependant provoquées que par des contaminations réalisées à partir de la floraison. La germination des spores est favorisée par la présence de débris de pièces florales.

- Les conditions météorologiques favorables

La germination des sclérotes sous forme de petits champignons visibles au sol (4 à 8 mm) appelés apothécies est possible à partir de températures assez basses (4 à 6° C) mais les conditions de libération des spores sont moins connues et leur germination reste possible (dans des temps normaux de germination soit 17 à 19 H. pour des températures supérieures ou égales à 9° - 10° C et avec une humectation prolongée du feuillage.

Des travaux sont encore nécessaires pour préciser la période de sensibilité de la culture et les conditions climatiques favorables (température et durée d'humectation) à la germination des spores et à la contamination (pénétration et colonisation) des tissus sensibles.

Les essais de lutte entrepris depuis deux ans démontrent cependant que :

- il existe trois produits efficaces à la dose de 1,5 kg de produit commercial à l'hectare, le RONILAN et le SUMISCLEX avec 75 à 95% d'efficacité contre 50 à 70% pour le ROVRAL.

- les symptômes de maladie ne sont visibles que 15 jours à 1 mois après le déclenchement de l'attaque.

- seuls les traitements préventifs, réalisés avant ou au plus tard 2 à 3 jours après la période de mouillage qui a permis la contamination, sont efficaces.

- les traitements préventifs sont sans efficacité si une longue période d'humectation du feuillage a lieu 10 à 15 jours après l'application ...

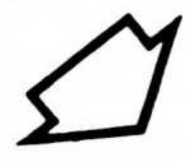
Ces premiers résultats sont encourageants mais la connaissance insuffisante des facteurs climatiques permettant la contamination rend actuellement impossible toute lutte raisonnée. Dans l'état actuel de nos connaissances, il conviendrait de protéger la culture durant toute la floraison soit 40 à 45 jours. Trois traitements seraient alors nécessaires pour se prémunir du risque d'une attaque. En raison du coût d'une application, 4 qx/ha par voie terrestre et 2 qx/ha par application aérienne, la protection devient prohibitive surtout si on la compare au risque encouru par la culture. En Berry, région particulièrement exposée au risque "Slérotinia" en faisant un bilan rétrospectif; des attaques réellement importantes sur le plan économique n'ont été observées que sur deux des dix dernières campagnes (1971 et 1979) soit une perte moyenne annuelle de 2 à 3 qx par hectare et par an pour les exploitants ayant subi aussi gravement les deux attaques.

En conclusion, de réels progrès ont été réalisés depuis trois ans dans la connaissance des deux maladies attaquant les cultures de colza d'hiver en fin de végétation : l'Alternaria et le Sclérotinia.

Pour l'Alternaria, la rentabilité d'une intervention en présence de maladie au début de la formation des siliques n'est pas assurée mais des essais conduits dans plusieurs régions et en présence d'attaques d'intensités différentes devraient permettre d'aboutir rapidement à une lutte raisonnée et de préciser la rentabilité d'une intervention.

Pour le Sclérotinia une lutte raisonnée ne pourra être élaborée que lorsque les contaminations seront mieux définies. Des travaux sont actuellement activement conduits dans ce sens pour répondre à cette question.

Dans l'état actuel des connaissances il parait illusoire de vouloir lutter contre l'Alternaria et le Sclérotinia par un seul traitement : ces champignons ont des biologies différentes et les risques "maladies" ne sont pas identiques d'une région à l'autre. Enfin il semble également difficile de transposer des préconisations d'une zone de culture à l'autre et il parait indispensable de tenir compte des conditions climatiques de l'année.



POUR EN SAVOIR PLUS SUR L'ALTERNARIA BRASSICAE

1) SYMPTOMES SUR FEUILLES

Taches jaunes circulaires au début, brunes à zones concentriques claires et sombres alternées ensuite. Les cercles sombres correspondent aux zones porteuses de spores, les cercles clairs aux zones de tissus nécrosés.

2) EVOLUTION DE LA MALADIE

On peut distinguer trois phases :

* 1ère phase : Contamination du champ, à partir des résidus de récolte de champs voisins ou de crucifères adventices dans la culture ou autour. L'utilisation de semences contaminées introduit le champignon dans le sol.

* 2ème phase : Développement du champignon sur les cotylédons ou les feuilles.

Les spores germent au contact des plantes et les filaments germinatifs pénètrent par les stomates. La germination n'a lieu que si les spores sont en présence d'humidité; dans les conditions optimum de température (22° C) la pénétration se fait en moins de 6 heures. Quand la température est supérieure à 18° C, le mycélium attaque les tissus autour des stomates et commence à former des macules. La croissance du mycélium est maximum à 23° C. Si la température baisse au-dessous de 18° C, le mycélium stoppe sa croissance; il la reprend dès que l'on atteint + 18° C. Les spores qui se forment sur les taches peuvent se disséminer par le vent ou les pluies.

* 3ème phase : Prolifération sur les siliques, dans les alternances des périodes ensoleillées et pluvieuses avec températures assez élevées favorisant la dissémination de la maladie dans tout le champ. Lorsque les siliques sont contaminées, les graines le sont également.

POIS ET FEVEROLE DE PRINTEMPS

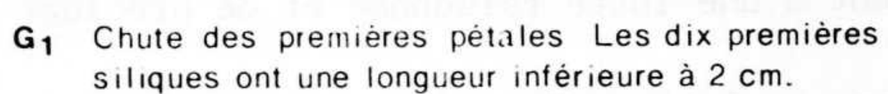
S I T O N E

Cet insecte ne provoque des dégâts importants que si sa population est abondante et la végétation en croissance lente.

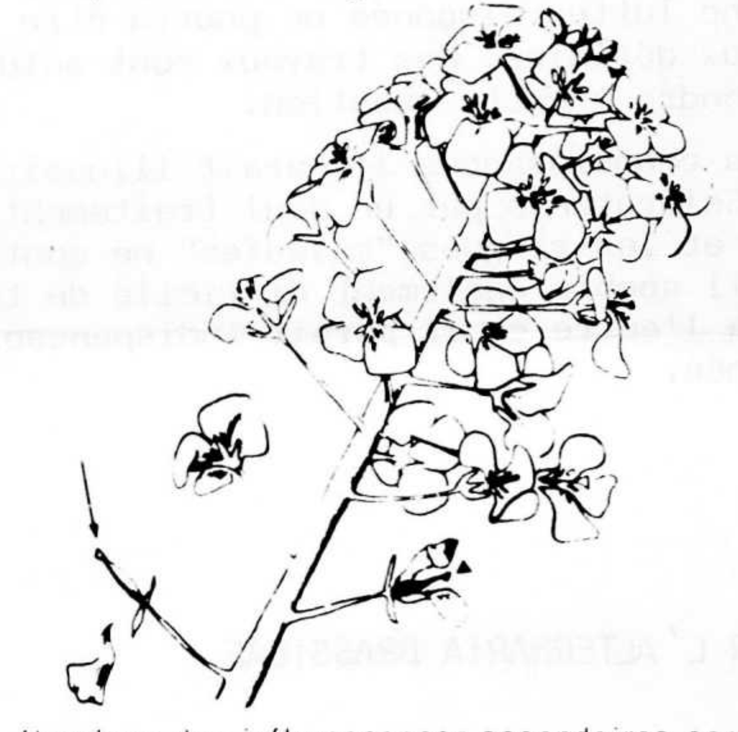
Les conditions météorologiques actuelles, froides et relativement sèches, ont ralenti la croissance des cultures. Un traitement dirigé contre les sitones peut donc être envisagé localement dans le but d'éviter des dégâts trop importants sur feuillage.

Utiliser = Lindane à 30 g de m;a/hl, Parathions à 25 g de m.a/hl ou Phosalone à 50 g de m.a/hl.

COLZA – LES STADES SUIVANTS CONCERNENT L'INFLORESCENCE PRINCIPALE



G_1 Chute des premières pétales Les dix premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm.

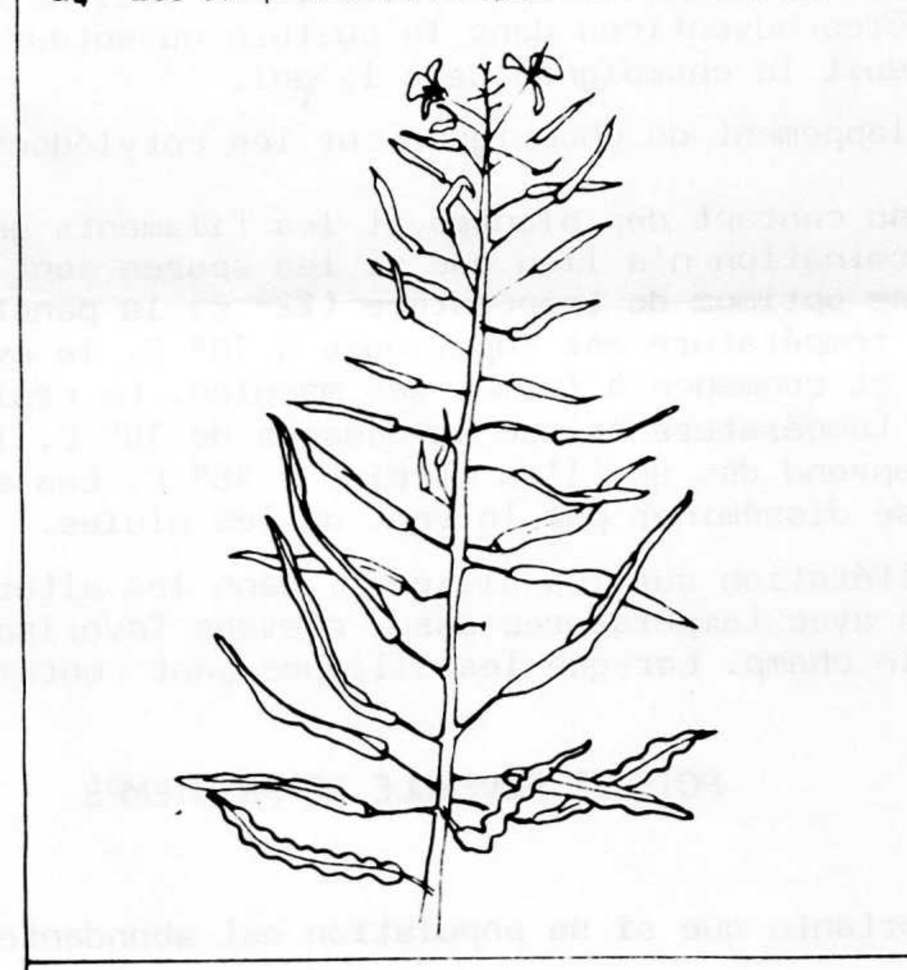


La floraison des inflorescences secondaires commence au cours de ce stade.

G_2 Les dix premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm

G_3 Les dix premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm

G_4 Les dix premières siliques sont bosselées.



G_5 Grains colorés

Dessins de A. GRAVAUD (Service de la Protection des Végétaux)

L'Ingénieur en chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription
H. SIMON